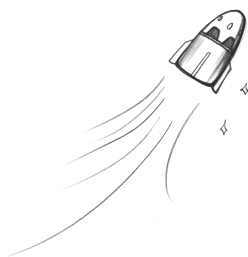


Оглавление



ГЛАВА ПЕРВАЯ	Ужин с Илоном	9
ГЛАВА ВТОРАЯ	Мир Маска	12
ГЛАВА ТРЕТЬЯ	Африка: приключения и испытания	20
ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ	Канада: начало новой жизни	33
ГЛАВА ПЯТАЯ	Первый стартап Илона	39
ГЛАВА ШЕСТАЯ	Крестный отец PayPal	46
ГЛАВА СЕДЬМАЯ	Мыши в космосе?	52
ГЛАВА ВОСЬМАЯ	SpaceX запускает ракету... почти...	58
ГЛАВА ДЕВЯТАЯ	Электрокар появляется на горизонте	72
ГЛАВА ДЕСЯТАЯ	Кремниевая долина садится за руль	79
ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ	Roadster буксует	85
ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ	Боль, муки и выживание	90
ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ	Запуск	103
ГЛАВА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ	Взлет SpaceX	117
ГЛАВА ПЯТНАДЦАТАЯ	Реванш электромобиля	126
ГЛАВА ШЕСТНАДЦАТАЯ	Автомобильный iPhone Tesla	144
ГЛАВА СЕМНАДЦАТАЯ	Единая теория поля Илона Маска	156
	ЭПИЛОГ	172

Ужин с Илоном



— Я похож на сумасшедшего? — вдруг спросил Илон Маск, когда наш ужин в дорогом рыбном ресторане в Пало-Альто уже закончился.

В ресторан я пришел первым, устроился за столиком, по опыту зная, что Маск всегда хоть немного, но опаздывает. Он появился минут через пятнадцать: модные джинсы, клетчатая рубашка, кожаные туфли. Ростом он примерно 1,85 м, но выглядит даже более высоким. И при этом очень крепкий, плечистый. Казалось бы, при таких данных он должен вести себя как «звезда». Однако держится Маск на удивление скромно. Слегка кивнул на ходу, быстро пожал мне руку и опустился в кресло. Ему нужно какое-то время, чтобы освоиться и оглядеться.

Маск пригласил меня на ужин, чтобы обсудить одно важное дело. Полтора года назад я сказал ему, что хочу написать о нем книгу, а он заявил, что в его планы это не входит. Такой ответ и уязвил меня, и раззадорил как журналиста. Подумаешь! Можно всё узнать про Маска и без его участия. Все следующие 18 месяцев я добывал информацию. Многие, кто работал в его компаниях — Tesla Motors и SpaceX, согласились ответить на мои вопросы. К тому же я был знаком кое с кем из его друзей, они тоже готовы были о нем рассказать.

Шли месяцы, я провел много интервью, опросил почти 200 человек, — и тут Маск вновь появился на горизонте. Он позвонил мне домой и сказал, что дальше возможны два варианта: либо он прекрoет мне все ходы, запретив своим знакомым со мной общаться, либо всё-таки поможет мне с этим моим проектом. Я, разумеется, выбрал второй вариант. Тогда Маск поставил условие: он готов

сотрудничать, если я дам ему прочитать книгу до того, как она пойдет в печать, и разрешу добавить свои замечания. Он не будет вмешиваться в мою работу, но хочет иметь возможность исправить текст, если что-то посчитает неточным или искажающим суть дела.

Вполне законное желание — проверить свою собственную биографию. В душе Маск — ученый, которого любая неточность выводит из себя. Я это хорошо понимал, но всё же не мог ему позволить заранее прочитать книгу. Журналист должен свободно заниматься своими изысканиями и писать без оглядки на вечно висящего над ним надсмотрщика, который потом еще попытается вмешаться в текст. Кроме того, Маск имеет собственную версию того, как всё было, и она не всегда совпадает с версией других людей. А главное, он склонен подробнейшим образом излагать простые, вроде бы, вещи, — поэтому его сноски и примечания вполне могут оказаться не меньше по объему, чем сама книга. В общем, мы решили поужинать вместе и всё обсудить.

Для начала мы поговорили об общих знакомых, известных людях, в том числе Говарде Хьюзе¹, и об автокомпании Tesla. Когда подошел официант, чтобы принять заказ, Маск попросил «что-нибудь низкоуглеводное», так как придерживается особой диеты, при которой исключены хлеб, макароны и сладости. Он выбрал жареного омара, политого чернилами каракатицы. Маск, всё еще не приступая к переговорам, стал рассказывать о том, что не давало ему покоя в последнее время: соучредитель и исполнительный директор компании Google Ларри Пейдж уже совсем скоро может создать целую армию роботов с искусственным интеллектом, способных поработить человечество. «Я действительно боюсь этого», — сказал Маск. И пусть они с Пейджем близкие друзья, а сам Пейдж — вполне благонамеренный человек. Ведь он не задумывается о том, что машины могут выйти из-под контроля. «А я не такой оптимист, — заявил Маск. — Он же может случайно создать что-нибудь опасное».

¹ Говард Робард Хьюз-младший (Howard Robard Hughes, Jr.; 1905–1976) — американский предприниматель, инженер, пионер авиации, режиссер, продюсер. — Примеч. ред.

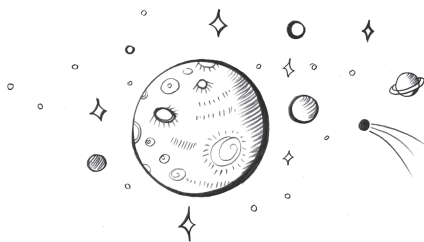
Когда принесли еду, Маск с ней расправился мгновенно. Он буквально проглотил всё, что было на тарелке. Чтобы продлить ему удовольствие, я отдал Маску большой кусок своего стейка. Но этого хватило всего минуты на полторы.

Еще какое-то время Маск был погружен в мрачные мысли о победе роботов над людьми. Когда мы наконец перешли к обсуждению моей книги, он первым делом спросил, с чего это я вздумал о нем писать. Я ждал этого момента. И с воодушевлением начал объяснять, почему Маск должен впустить меня в свою жизнь и при этом никак не контролировать. Я мог бы говорить хоть целый час. Но, видимо, Маск сразу оценил мой энтузиазм и уже через пару минут прервал меня и просто сказал: «Ну, хорошо».

Ужин завершился за приятной беседой при полном забвении низкоуглеводной диеты. Официант принес огромный десерт из желтой сахарной ваты... Итак, вопрос был решен в мою пользу. Маск разрешил мне общаться с руководителями его компаний, друзьями и членами семьи. Раньше такого никогда не было! Сколько бы времени ни заняла моя работа, он будет встречаться со мной за ужином раз в месяц.

Прошло часа два с половиной. Маск положил руки на стол, собираясь встать, потом помедлил, посмотрел мне прямо в глаза и задал этот странный вопрос: «Я похож на сумасшедшего?» От удивления я потерял дар речи, стал лихорадочно соображать, что он имеет в виду и как мне ответить. Только гораздо позже, когда я уже съел с Маском пуд соли, я понял, что этот вопрос он адресовал, скорее, себе самому... Маск еще помедлил и, как бы размышляя вслух, спросил, можно ли мне доверять. Мгновение спустя мы пожали друг другу руки, и он уехал на своем красном седане Tesla Model S.

Мир Маска



Знакомство с миром Илона Маска лучше всего начинать в головном офисе компании SpaceX в Хоторне (Калифорния) — пригороде Лос-Анджелеса. Именно здесь каждый посетитель может увидеть на стене рядом с рабочим местом Маска два гигантских изображения Марса. На том, что слева, Марс показан как он есть — холодная, пустынная красная планета. А на плакате справа Марс утопает в зелени и покрыт океанами, то есть «разогрет» и приспособлен для жизни людей. И Маск всерьез собирается это сделать! Освоение космоса и заселение других планет — цель его жизни, и об этом он не раз заявлял. Он решил разработать запасной план на тот случай, если на Земле произойдет какая-нибудь катастрофа: неожиданно в планету врежется астероид, страшная эпидемия поставит под угрозу жизни миллиардов людей или грянет глобальное потепление, вызванное самими же людьми. «Я хотел бы умереть с мыслью, что у человечества — прекрасное будущее, — говорит он. — Если мы сможем решить проблему возобновляемой энергии, сумеем обосноваться на других планетах и предотвратим гибель человечества, то... — он делает паузу, — то я думаю, это было бы очень хорошо».

Маск может запросто рассуждать о невозможных вещах, поэтому на него смотрят как на бога в Кремниевой долине, где находится большинство высокотехнологичных американских компаний: коллеги вроде Ларри Пейджа говорят о нем с почтительным уважением и придыханием, а начинающие предприниматели стремятся «быть как Илон». Но за пределами Кремниевой долины многие считают Маска фигурой противоречивой, едва ли не авантюристом, который разбогател непонятно как

и непонятно на чем: на каких-то электромобилях, солнечных батареях, ракетах.

И всё же в начале 2012 года даже скептики вынуждены были признать: Маск умеет добиваться великих целей. Его компании сделали то, что казалось невозможным. SpaceX отправила орбитальный грузовой корабль на Международную космическую станцию и благополучно вернула его на Землю. Tesla Motors выпустила Model S, прекрасный, полностью электрический седан — такой, что автомобильные боссы ахнули от изумления. Эти два достижения подняли Маска на недостижимую высоту среди гигантов бизнеса. Кроме того, он является членом совета директоров и самым крупным акционером SolarCity, бурно развивающейся компании, связанной с использованием солнечной энергии.

Трудно поверить, что главное здание SpaceX, которая воплощает собой прорыв в будущее, мощь и амбиции, находится в Хоторне. Это унылый район Лос-Анджелеса, застроенный старыми домами. И вдруг посреди этих мрачных коробок вы видите сверкающий белый параллелепипед площадью 550 тыс. кв. футов (более 50 тыс. кв. м).

Сотни инженеров и механиков одновременно строят здесь множество ракет. У стены находятся массивные платформы, по которым металлические секции поступают к двухъярусным сварочным аппаратам. В одной половине здания техники в белых халатах собирают материнские платы, радиоприемники и прочую электронику. Другие люди работают в герметичных стеклянных камерах, где они делают капсулы, которые ракеты доставят на космическую станцию. Парни в татуировках и банданах под звуки рока тянут кабели вокруг ракетных двигателей. Тут же — готовые корпуса ракет, ожидающие погрузки. Еще больше ракет ждут покраски в другой части здания. Всё движется, работает, не останавливаясь ни на секунду.

И это только корпус № 1 Страны Маска. Другой корпус, похожий на ангар для самолета, — испытательная лаборатория и дизайн-студия Tesla. Именно здесь был разработан дизайн седана Model S и следующей модели, кроссовера Model X. На стоянке

возле дизайн-студии Tesla построила одну из зарядных станций, где водители Лос-Анджелеса могут бесплатно зарядить свои электромобили.

Маск — очень уверенный в себе человек, но не всегда это демонстрирует. При первой встрече он даже мог бы показаться застенчивым и неловким. Его южноафриканский акцент еще заметен. Как и многие инженеры, Маск порой замолкает, подыскивая точные определения, и нередко использует при описании технического вопроса множество сложных терминов, ничего не поясняя и не упрощая. Если вы чего-то не понимаете, это ваши проблемы. Маск часто шутит и может быть поистине очаровательным. Но каждый его разговор имеет какую-то цель и какой-то смысл. Он никогда не болтает просто так.

Большинство руководителей высокого ранга не ходят без свиты. Маск же в основном передвигается по своим владениям — SpaceX и Tesla — в одиночку. Он властно и четко управляет своим бизнесом. Мы беседовали с ним, когда он совершал обход первого этажа дизайн-студии, проверяя опытные образцы. Стоило ему остановиться, как к нему бросались сотрудники и обрушивали на него потоки информации. Он внимательно слушал, обдумывал и кивал, если был согласен. Люди отходили, Маск двигался дальше, к следующей точке выброса информации. В какой-то момент подошел руководитель проекта компании Tesla Франц фон Хольцхаузен, чтобы узнать мнение Маска о дизайне сидений Model X. Они поговорили и пошли в подсобное помещение, где компьютерщики подготовили презентацию.

Потом Маск направился в самое шумное место — мастерскую в глубине дизайн-студии, где инженеры Tesla делали макет 30-футовых (девятиметровых) декоративных башен для зарядных станций. «Эта штука, похоже, сможет выдержать любой ураган, — заметил Маск. — Давайте сделаем ее полегче». После этого мы с Маском запрыгнули в его машину — черный Model S — и вернулись к главному зданию SpaceX. Он рассказал, что его волнует развитие электроники. Ему бы хотелось, чтобы люди создавали больше разных приборов и революционных устройств. «Я думаю,

что сегодня все слишком увлеклись всяким там интернетом, финансами и правом, — заметил по пути Маск. — Поэтому у нас мало инноваций».

Страна Маска стала для меня откровением. Что-то именно такое я искал все 15 лет, с тех пор как приехал работать журналом в Сан-Франциско.

История Сан-Франциско — это история человеческой алчности. Город вырос в годы золотой лихорадки середины XIX века, когда сюда прибывали тысячи и тысячи людей в надежде разбогатеть — и многим это удавалось. Экономические подъемы и спады — вот ритм этого места, его гармония и его мелодия. В 2000 году Сан-Франциско переживал величайший бум и упивался безумством потребления. Все поголовно строили планы быстрого обогащения и помешались на интернете. Энергия этих фантазий ощущалась почти физически: город гудел и вибрировал.

Чтобы создать бурно развивающуюся компанию, вам больше не требовалось производить какую-нибудь вещь, которую можно потрогать руками и которую люди захотят купить. Достаточно было предложить некую интернет-идею, чтобы инвесторы бросились ее финансировать. Все стремились сделать как можно больше денег и как можно быстрее, поскольку понимали или, во всяком случае, чувствовали, что реальность в конце концов возьмет свое.

И правда, уже в 2001 году крах разгулявшихся интернет-фантазий свергнул Сан-Франциско и Кремниевую долину в глубокую депрессию. Компании, связанные с высокими технологиями, потеряли всякое представление о том, что им теперь делать. Венчурные фонды¹, которые вложились в лопнувший пузырь, прекратили финансирование стартапов, не желая окончательно разориться. Предприниматели отказались от попыток соблазнить инвесторов смелыми идеями и стали предлагать совсем простые

¹ Венчурный фонд (англ. venture — рискованное предприятие) — инвестиционный фонд, ориентированный на работу с инновационными предприятиями и проектами (стартапами). Венчурные фонды осуществляют инвестиции в ценные бумаги или доли предприятий с высокой или относительно высокой степенью риска в надежде на чрезвычайно высокую прибыль. — Примеч. ред.

продукты, которые, по их мнению, могли бы иметь спрос в эти застойные времена.

Такой поворот можно проследить на примере компаний и идей, которые тогда появились. Google вышла на арену и стала успешной где-то к 2002 году, но это нетипичный случай. Между появлением Google и выпуском Apple iPhone в 2007 году — ничего интересного. И даже удачные начинания — Facebook и Twitter — в корне отличаются от знаменитых предшественников вроде Hewlett-Packard, Intel или Sun Microsystems, которые производили настоящий товар и привлекали десятки тысяч работников. В последующие годы предприниматели «перестроились»: если раньше они готовы были рисковать ради создания новых отраслей промышленности и продвижения грандиозных идей, то теперь сделали ставку на погоню за легкими деньгами — предлагая клиентам различные виды развлечений и нещадно эксплуатируя рекламу. «Лучшие умы моего поколения заняты тем, как заставить людей кликать мышью по рекламным баннерам, — сказал мне Джефф Хаммербахер, ранее инженер Facebook. — Ужас...» Кремниевая долина стала жутко напоминать Голливуд, а потребители ее продуктов зациклились на виртуальной жизни.

Маск тоже не избежал общей «болезни». В 1995 году он оказался в эпицентре доткомовской мании, когда, едва окончив колледж, основал компанию под названием Zip2 — совместив карты местности с каталогом услуг Yelp. Этот первый его стартап принес колоссальный и быстрый успех: Маск получил 22 млн долларов от продажи Zip2 и почти всё вложил в свое следующее предприятие — компанию, которая позже станет известна как PayPal. Крупнейший акционер PayPal, Маск стал фантастически богат, когда в 2002 году eBay приобрела компанию за 1,5 млрд долларов.

Однако вместо того, чтобы продолжить крутиться в Кремниевой долине, подобно многим своим сверстникам, Маск перебрался в Лос-Анджелес. Там он вложил 100 млн долларов в SpaceX, 70 млн долларов в Tesla и 30 млн долларов в SolarCity. Кажется, невозможно было придумать более быстрый способ потерять всё

свое состояние. Все три компании были слишком рискованными и трудноуправляемыми. Все они занимались производством, причем суперсложных товаров, в двух самых дорогих местах мира — Лос-Анджелесе и Кремниевой долине. И это как раз в то время, когда многие пришли к выводу, что в сфере производства Соединенным Штатам, как и всем остальным, с китайцами уже тягаться бесполезно.

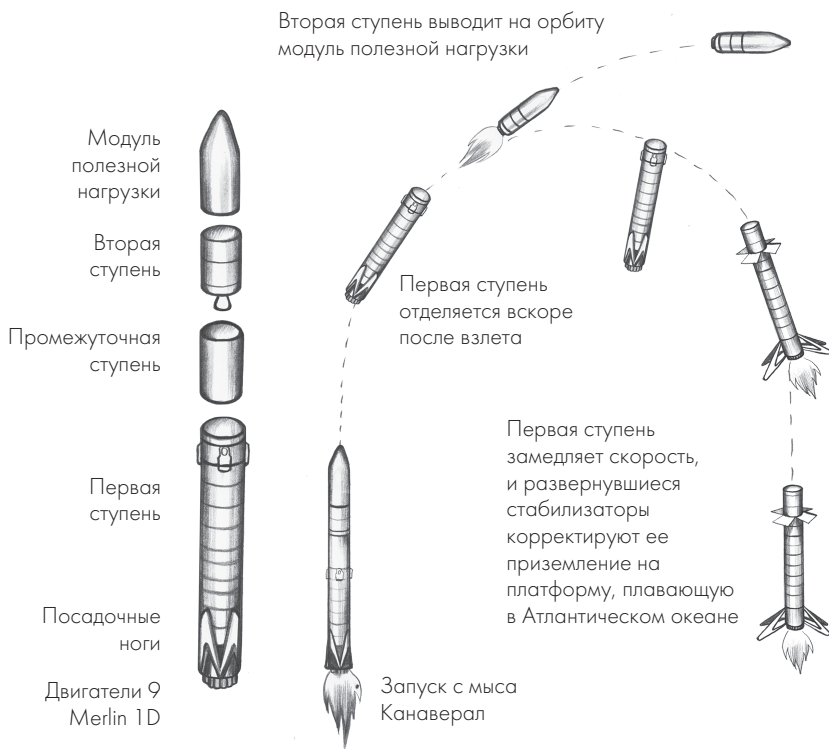
Маск, однако, превратил то, что казалось слабостью, в главное преимущество своих компаний. SpaceX и Tesla стремятся как можно больше выпускать на собственных производственных площадях. Компании Маска в итоге совершили переворот в ракетостроении, автомобилестроении и энергетике.

SpaceX запускает в космос спутники и доставляет грузы на ракетах-носителях. Она конкурирует с гигантами военно-промышленного комплекса США, в том числе Lockheed Martin и Boeing. А также с целыми странами — прежде всего Россией и Китаем. Компания предлагает самую низкую цену в своей отрасли. Но для успеха этого недостаточно. В космическом бизнесе не обойтись без политики, нужно завоевывать умы законодателей в Вашингтоне, поэтому Маску пришлось научиться убеждать.

SpaceX проводит испытания многоразовых ракет, которые могут доставлять грузы в космос и возвращаться на Землю, точно приземляясь на стартовую площадку. Если компания сумеет усовершенствовать данную технологию, это станет сокрушительным ударом для ее конкурентов и сделает США мировым лидером в области полетов в космос. Сама эта перспектива, как считает Маск, создала ему множество непримиримых врагов. «Список лиц, которые не станут по мне плакать, растет, — замечает он. — Моя семья опасается, что русские физически устранят меня».

Одновременно компания Маска Tesla Motors близка к тому, чтобы совершить революцию в производстве и продаже автомобилей. Вместо гибридов — «сомнительного компромисса», по словам Маска, — Tesla сделала ставку на полностью электрический автомобиль (электромобиль), которому принадлежит будущее.

Великий день для Илона Маска настал 30 марта 2017 года. После 15 лет работы SpaceX впервые в истории произвела повторный запуск ракеты-носителя Falcon 9, первая ступень которой уже использовалась в апреле 2016 года для доставки груза на МКС. Подготовка возвращенной ракеты-носителя к новому старту заняла четыре месяца. В будущем SpaceX планирует уменьшить этот срок до нескольких дней.



А еще Маск вложил деньги в компанию SolarCity, которая стала крупнейшим поставщиком солнечных батарей для частных лиц и предприятий. Изначальная концепция SolarCity принадлежит самому Маску, он — председатель совета директоров. В то время как множество фирм, связанных с альтернативной энергетикой, разорялись одна за другой, Маск создал две самые успешные компании в мире, основанные на «чистых» источниках энергии. Бизнес-империя Маска, с ее заводами, десятками тысяч рабочих и специалистов в самых разных областях, превратила его

в одного из богатейших людей в мире с чистой стоимостью активов 8,3 млрд долларов¹.

Если кому-то само выражение «отправить человека на Марс» кажется безумной фантазией, то для компаний Маска — боевой девиз и источник вдохновения. Сотрудники всех трех компаний хорошо понимают это и день за днем выкладываются ради достижения невозможного.

Вся жизнь Маска подчинена осуществлению его дерзких замыслов, она экстравагантна и порой далека от здравого смысла. Обычно начало рабочей недели он встречает в своем особняке в Бель-Эйр. В понедельник он работает в SpaceX. Во вторник начинается рабочий день в SpaceX, а потом садится на свой самолет и летит в Кремниевую долину. Пару дней он занят в Tesla, которая имеет офисы в Пало-Альто и завод во Фримонте. В Северной Калифорнии у Маска нет своего жилья, поэтому он ночует в отеле или у друзей — в комнате для гостей или даже на диванчике, поиграв перед сном в какие-нибудь видеоигры. А в четверг — опять Лос-Анджелес и SpaceX. Когда его спросили, как можно жить по такому графику, Маск ответил: «У меня было трудное детство; возможно, это помогает».

Маск внедрился в отрасли — аэрокосмическую, автомобилестроение, на которые Америка, казалось, махнула рукой, и превратил их в нечто новое и фантастическое. И помог ему во многом опыт программиста. Он объединил атомы и биты так, как никому раньше в голову не приходило. «Для меня Илон является ярким примером того, как Кремниевая долина могла бы перестроить свою деятельность, — говорит Эдвард Янг, известный эксперт по программному обеспечению и изобретатель. — Мы должны искать способы, как делать реальный продукт и интегрировать технологии».

Эта интеграция, о которой упоминает Янг, — гармоничное объединение программного обеспечения, электроники, новых материалов и технологий, вычислительных мощностей, — и представляет, по-видимому, сильную сторону Маска, его дар. Этот дар

¹ По данным на январь 2015 года. — Примеч. ред.

позволяет ему делать вещи, потрясающие воображение. Благодаря ему Америка, возможно, уже через десять лет покроется самыми современными автотрассами в мире — с тысячами солнечных зарядных станций, — по которым будут мчаться электромобили. К этому времени SpaceX уже может начать ежедневно запускать ракеты с людьми и грузами, готовя полет на Марс. Эти достижения одновременно невероятны и неизбежны. Как сказала бывшая жена Маска Джастин, «он делает то, что хочет, и никто не в силах помешать ему. Этот мир принадлежит Илону, а все мы, остальные люди, просто в нем живем».

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

Африка: приключения и испытания



Впервые Илон Рив Маск заявил о себе в 1984 году. Ему еще не было 13 лет. Южноафриканский журнал «Персональный компьютер и офисные технологии»¹ опубликовал код компьютерной игры, которую он разработал, — 167 строк. «Космическая» игра создавалась по мотивам научно-фантастических книг и называлась *Blastar*. Это было еще во времена текстовых компьютерных интерфейсов. Игра Маска не являлась шедевром программирования, но бесспорно превосходила то, на что обычно способны подростки его возраста.

Текст краткой аннотации к *Blastar*, написанный Маском, показывает, что в его голове уже зрели мысли о великих делах

¹ PC and Office Technology. — Примеч. ред.

и победах: «В этой игре вы должны уничтожить инопланетный космический корабль с водородными бомбами и боевыми лучевыми аппаратами на борту. В игре широко используются спрайтовая графика и анимация, поэтому вам стоит ознакомиться с текстом программы». (На момент написания аннотации даже в интернете не было информации о том, что такое «боевые лучевые аппараты».)

В том, что мальчик мечтает о космосе и битвах между добром и злом, ничего удивительного нет. Удивительно, что мальчик принимает свои фантазии всерьез. В случае с юным Илоном Маском это было именно так. Он считал судьбу человечества во Вселенной своей личной проблемой. Повлиять на эту судьбу — своей обязанностью. Если надо искать новые источники энергии или создавать космические корабли ради расширения ареала обитания человеческой расы, — значит, надо. Маск просто обязан найти способ решить эти проблемы. «Может быть, в детстве я читал слишком много комиксов, — размышляет он. — Там ведь всегда кто-то спасает мир. Там всё выглядело так, что каждый должен попытаться улучшить мир; по-другому просто и быть не может».

А еще на Илона сильно повлияла научно-фантастическая книга Дугласа Адамса «Автостопом по Галактике», которую он прочел в 14 лет. «Она научила меня тому, как надо задавать вопросы, — говорит Маск. — Если правильно поставить вопрос, ответ находится достаточно легко. Главное — это мыслить шире, тогда станет ясно, какие вопросы следует задавать». Так юный Маск пришел к осознанию своей главной миссии. «Единственное, что следует делать, — это содействовать общему просвещению человечества», — считает он.

Маск родился в 1971 году в Претории, большом городе в Южной Африке.

В то время в Южной Африке господствовал апартеид — расистская политика разделения населения (по месту проживания, работы и т. д.) на белых и небелых. Жестокий, несправедливый характер апартеида привел к тому, что страна бурлила подобно